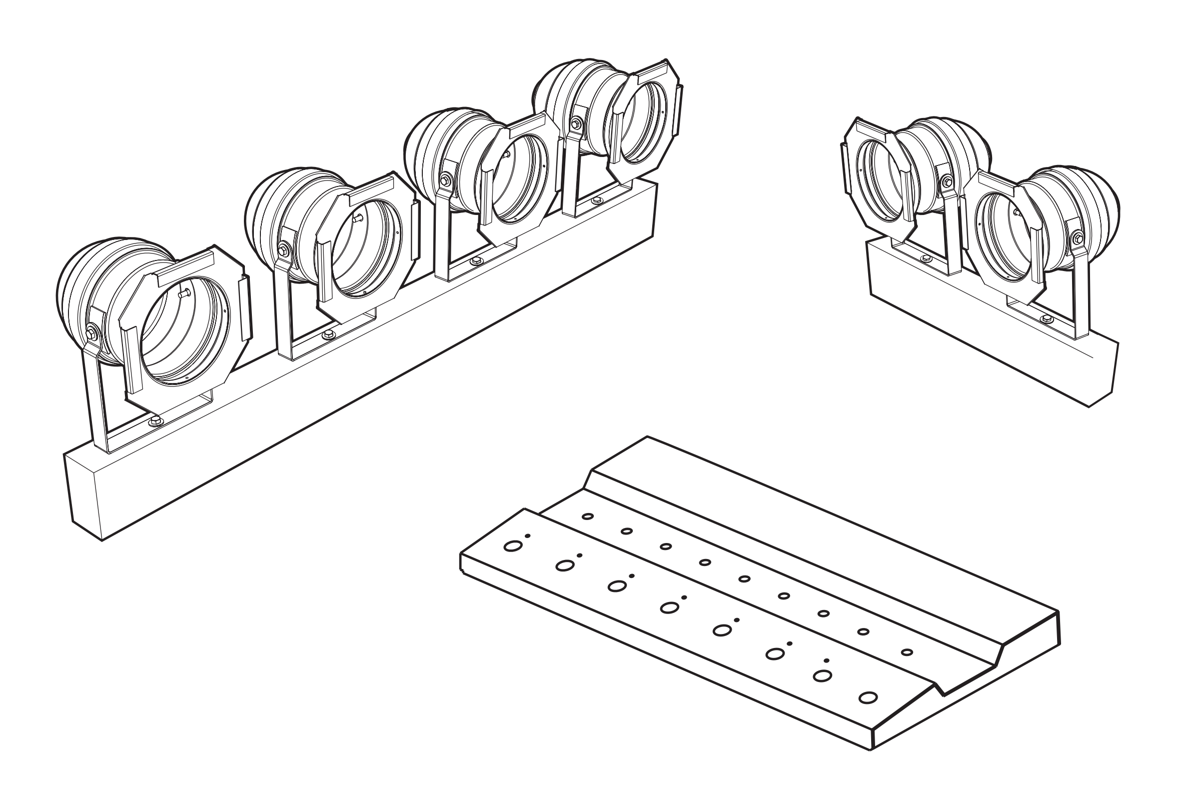
LP608/302/304

Computer Controlled Lighting System
Système d'Eclairage Controllè par Ordinateur



OWNER'S MANUAL
MANUEL de UTILISTEUR



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS





INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Read Instructions

The Owner's Manualshould be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference.

Packaging

Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

Warning

When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

Power Sources

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated.

Hazards

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer.

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

Ensure that proper ventilation is provided around the appliance.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Power Cord

The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. If the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT.

Service

The unit should be serviced only by qualified service personnel.

INSTRUCTIONS RELATIVES AU RISQUE DE FEU, CHOC ÉLECTRIQUE, OU BLESSURES AUX PERSONNES

AVIS:

AFIN DE REDUIRE LES RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE)

NE CONTIENT AUCUNE PIECE REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.

CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIE POUR L'ENTRETIENT

Veuillez Lire le Manuel

Il contient des informations qui devraient êtres comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures.

Emballage

Conservez la boite au cas ou l'appareil devait être retourner pour réparation.

Attention:

Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

Alimentation

L'appareil ne doit être branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent êtres prises afin d'eviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé.

Risque

Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourrait tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivre les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appeil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

Assurez que lappareil est fourni de la propre ventilation.

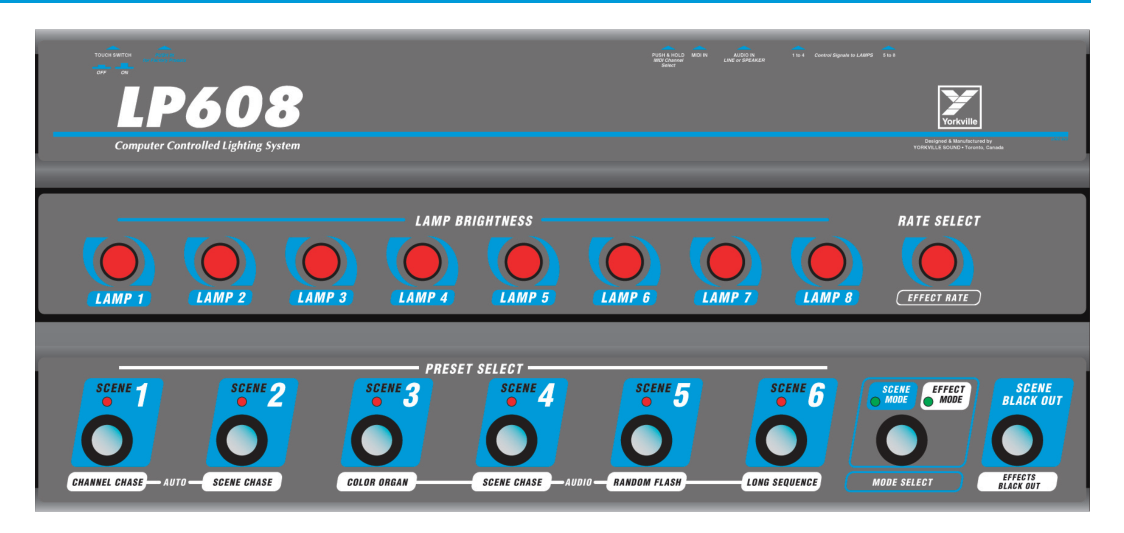
Les dispositifs marqués d'une symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connection extérieure doivent être effectivés par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

Cordon d'Alimentation

Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL si le cordon d'alimentation est endommagé.

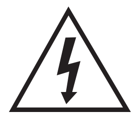
Service

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil.



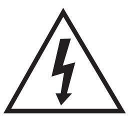
LP608/LP302/LP304

This easy-to-use lighting system was developed by Yorkville Sound. Extensive research and close collaboration with actual users helped create a system that has everything you need to light an average sized band. The **LP608/LP302/LP304 Lighting System** outperforms many more expensive lighting systems and can be easily transported in a small car. The Yorkville **LP608 Foot Controller** responds to a light finger touch, a tap of a foot on the switches and to MIDI commands (through its MIDI interface). Scene changes have never been easier.

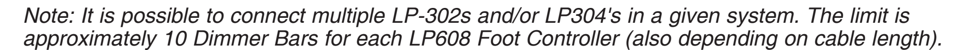


CAUTION: Please read and follow these instructions carefully to assure yourself full and safe use of the LP302 Dimmer Bar, the LP304 Dimmer Bar and the LP608 Foot Controller. Like all lighting systems, this is a potentially dangerous electrical product. We cannot accept the responsibility for injury due to negligence or faulty interpretation of the instructions. After studying this manual, if you are uncertain of electrical connections, or of how to use our lighting system, please seek qualified technical assistance. Contact an authorized Yorkville Sound Dealer.

SETUP



A standard setup can include an **LP608 Foot Controller** and two **LP304 Dimmer Bars** (or four **LP302 Dimmer Bars**). The AC power cord of each dimmer bar needs to be plugged into separate 120VAC standard receptacles. A control cable must be connected from each bar to the foot controller. You don't need to plug the foot controller into an AC outlet because the power required is supplied through the control cable from the dimmer bar/s.



Note: It is possible to connect multiple LP-302s and/or LP304's in a given system. The limit is approximately 10 Dimmer Bars for each LP608 Foot Controller (also depending on cable length).

CAUTION

a. To prevent electrical shock, set up and operate the lighting system in dry sheltered areas only.

b. Your lighting system must be properly grounded. Proper grounding offers you and your audience's protection from electric shock, and its possible fatal consequences.

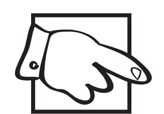
c. Never break off the U-ground pin on the Dimmer Pack's AC line cord. Ensure that all extension cords are properly grounded.

d. When using a self-supporting stand, place on a flat level surface; extend the legs to cover the largest area possible. This will reduce the possibility of the stand toppling over.

e. Unplug the dimmer bar AC line cord when changing the par can bulbs. Replace with same type 300 Watt PAR56/NSP bulbs.

LP302 DIMMER BAR

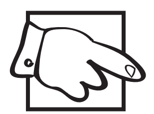
The **LP302 Dimmer Bar** consists of two par cans mounted on a rectangular steel beam that houses a two-channel dimmer pack. The steel beam is designed to mount onto a self-supporting stand with a pipe diameter of 1-3/8 inch.



i. Use of LP302 Without an LP Series Controller

If it's not needed to dim the lights, or use presets, the **LP302** can be used without a controller. The **Channel 1 Override** and **Channel 2 Override** switches select which light is activated. Also, a standard footswitch can be used to blackout the lights. It's also possible to link units together (and black out all the lights) by using a single footswitch. Connect to the downstream units using the Blackout or Link jacks. A two conductor phone plug (Tip-Sleeve) or a three conductor (Tip-Ring-Sleeve) 1/4 inch cable for linking when using a footswitch.





ii. Use of LP302 With an LP Series Controller

When used with an **LP608 controller**, the **LP302** is enabled to dim the lights and set up presets. See Figure 5 for connection details. Daisy-chain connections using the XLR jacks must be used to link units when controlled by a **LP Series** controller. The 1/4 inch jacks should not be used when using the **LP Series** controller. It's possible to daisy-chain several units (even mixing **LP302** and **LP304** dimmers bars). When using a controller, the override switches should be left in the *out* position. For convenience, the **Override** switches may be used when aiming the lights.

iii. 500 Watt Lamp Conversion

The **LP302 Dimmer Bar** can use 500 Watt par 56/NSP lamps, just replace the 300 Watt lamps with the 500 Watt par 56/NSP lamps.

LP304 Dimmer Bar

The dimmer bar consists of four par cans mounted on a rectangular steel beam that houses a four-channel dimmer pack. The steel beam is designed to mount onto a self-supporting stand with a pipe diameter of 1-3/8 inch.

Operation

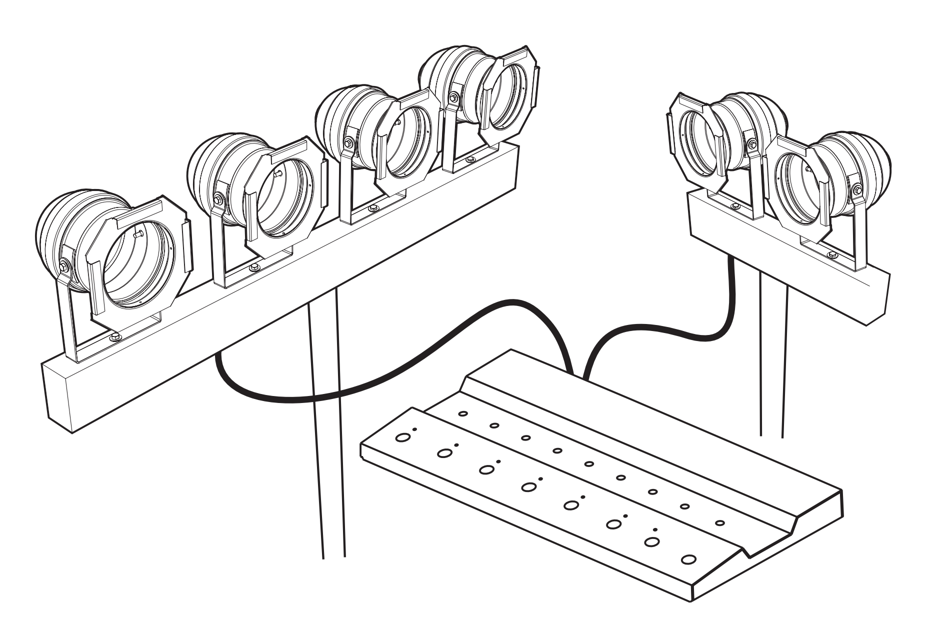
When the dimmer bar is initially plugged into the AC wall outlet, a lamp test program will illuminate each lamp sequentially. This will confirm that the dimmer pack microprocessor is operational. (This test does not occur if the foot controller is connected.) The foot controller may be used to test the lights individually.

Par Cans / Gels

Four, 300 Watt, Par 56 cans are mounted on each **LP304 Dimmer Bar** (two on each **LP302**). Each dimmer bar is factory supplied with eight colored gels. The frames to mount the gels are located at the mouth of each par can. Always operate the par cans in an open, well-ventilated area. Never obstruct the ventilation holes on the can bodies. To reduce the possibility of fire, keep flammable materials away from the can bodies.

Connections

There are two XLR connectors (one male and one female) mounted on the back of the **LP302** and **LP304 Dimmer Bars**. Two female XLR connectors are on the **LP608 Foot Controller**. Standard XLR, shielded microphone cables are used as the controller cables. A single controller cable is connected from the foot controller female XLR to the male XLR input connector on the dimmer bar. Another controller cable can be connected to the dimmer bar female XLR output to allow a daisy-chain to additional dimmer bars. This allows connection of several dimmer bars (in parallel). Note that each dimmer bar in the chain receives the same control signal.



LP608 Foot Controller

The **LP608 Foot Controller** is a very versatile lighting controller. It can be operated using your foot or hand (as well as MIDI information). Being microprocessor controlled, the system is *smart,* it acts upon commands that you input sequentially. This results in less setup time and fewer errors. Its heavy-duty foot switches are rugged enough to guarantee many years of reliable operation.

Getting Started

The following step-by-step procedure can help get you start running your **LP608/LP304/ LP302 Lighting System**.

1. Setup

Connect the controller cable (standard XLR microphone cable) from the **LP608 Foot Controller's Control Signal Output to Lamps** jack to the **LP304** or **LP302 Dimmer Bar**. Use a single controller cable, from each output, on the **LP608** to a **LP304** or **LP302 Dimmer Bar**. (Figure 1)

2. Touch Switch

The **LP608 Foot Controller** can serve two types of users. A musician while performing, can use the foot controller on the floor, operating the unit with his feet. A sound or lighting technician can use the **LP608** in *touch-mode*, placing the controller on a table and tapping the control switches with his hand.

3. Factory Presets

Plug the **LP304 or LP302 Dimmer Bar** AC into a standard wall outlet. To reset the unit, use a long narrow object (such as a screwdriver or ballpoint pen) and depress the switch labeled **Push In For Factory Presets**. The switch is located on the rear of the controller.

> *Note: The LP608 Foot Controller can be reset to the Factory Presets with or without the controller cables connected.*

4. Selecting Scenes

On the **LP608 Foot Controller**, the **Scene 1** and **Scene Mode** lights should be illuminated. By depressing the footswitch for the corresponding scene (1-6), different combinations of the par lamps will illuminate.

5. Scene Blackout

Press the **Scene Blackout** footswitch on the **LP608**. Any lamps illuminated will turn off (blackout). Pressing the **Scene Blackout** switch again will return the controller to the last scene. Pressing a scene footswitch, other than the pre-blackout scene, will illuminate the lamps for the selected scene.

6. Rate Select

The **Rate Select** knobs adjusts the rate of how one scene changes to another. Turning the knob clockwise speeds the rate (decreasing the time between scenes). Counter-clockwise rotation will slow the rate and increase the time it takes to change scenes. The rate is adjustable from 0 to 10 seconds. The encoders are digital and rotate fully without need for a 'stop' detente.

7. Changing Preset Scenes

The intensity and combination of lamps that are on for each scene can be easily configured. Select the scene that you wish to program using the "Scene Preset Select" push-switches. There are eight **Lamp Brightness** adjustment knobs located directly above the **Preset Select Switches.** Rotate the knobs corresponding to the lamp requiring adjustment. The **Lamp Brightness** knobs react in the same manner as the **Rate Select** controls – clockwise for increasing brightness and counter-clockwise for decreasing the brightness.

8. Storing a New Scene

Every time you adjust the lamp intensities of a scene it's automatically stored.

> ***Internal Battery Backup***
> *The CMOS memory of the LP608 is saved as you program the controller. Two AA sized batteries are installed internally. To replace, remove the 12 screws on the bottom of the unit. Changing the batteries every year is recommended.*
>
> *Note: Adjustments made to a scene will automatically erase the previously stored setup for the scene. There is no "enter" button – the system operates on a "what you see is what you get" basis.*



Effects

The following is a list of the six effects available on the **LP608 Foot Controller** and what control is used.

Effect	Control
Scene Chase	Internal Clock (RATE Control)
Scene Chase	Internal Clock (RATE Control)
Colour Organ	Audio Input required to drive Effect
Scene Chase	Audio Input required to drive Effect
Random Flash	Audio Input required to drive Effect
Long Sequence	Audio Input required to drive Effect

• Selection of an effect can only be achieved when the **Mode Select** footswitch is in the **Effect Mode**. (Refer to figure 3.)

• The **Channel Chase** and the **Scene Chase*** are both controlled by the internal clock and therefore settings are made using the **Rate Control**.

• The rate that the internal clock will sequence the **Channel** or **Scene Chase*** can be adjusted using the **Rate Select** control.

• The **Color Organ, Scene Chase**,* **Random Flash** and **Long Sequence** require an audio input to function.

• The **Color Organ, Scene Chase,*** **Random Flash**, and **Long Sequence** require an audio input to sequence the effect.

**Note: The Scene Chase available by using the Audio Input cannot be controlled by the Rate Control. Consider these two separate effects.*

Effect Blackout

The **Effect Blackout** provides a similar function as the **Scene Blackout** feature. The exception is that it's used while the unit is in **Effect Mode**.

Audio Input

Some effects require an audio signal as a trigger. The **Audio Input** uses a standard ¼ inch unbalanced phone jack, it is located on the back panel of the **LP608 Foot Controller.** The input level range is 0.77 – 100 Volts (line level and power amplifier outputs). The **LP608 Controller** automatically adjusts the level of the input signal.

MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) is a defined standard for communication between two or more pieces of electronic musical equipment. MIDI was originally intended to relay information pertaining to musical sounds and notes but we chose to use this standard to allow the LP608 to be controlled by other pieces of equipment such as a MIDI sequencer or even a computer.

Connecting a keyboard to your lighting system works but it's of limited value, using a sequencer or computer can send the commands properly. This helps automate the operation of the dimmer bar/s allowing the performance to continue without undue distractions.

MIDI Channel

The factory preset MIDI channel is Channel 8. This can be changed by depressing the **Midi Channel Select** button on the rear of the **LP608 Foot Controller**.

Note: The MIDI Channel Select"button will select MIDI channels 1 through 6 only.

Once the button has been depressed, you can reselect MIDI Channel 8 only by pressing the **Factory Presets** button. This will erase any scene setups that may have been programmed and replace them with the factory presets. We advise the use of the **MIDI Channel Select** button prior to setting up your scenes (or when you are certain you will not need to return to MIDI Channel 8).

To select MIDI Channels 1 through 6 simply depress and hold the **MIDI Channel Select** button. After a delay of approximately two seconds, the **Scene 1 LED** will illuminate indicating that **MIDI Channel 1** is selected. Each scene LED will illuminate after a similar delay selecting MIDI Channel 2, 3, 4, 5, or 6. The LED, which is illuminated as the button is released, signifies the MIDI channel selected. After another short delay, the controller returns to the state prior to selecting **MIDI Channel Select.**



MIDI Commands

The **LP608/LP304/LP302 Lighting System** responds to three types of MIDI commands: Note ON / Note OFF (Light ON / Light OFF), Pitch Wheel (fade control rate), and Program change (selects scenes, effects or Blackout). Lights respond to MIDI note commands in a straightforward manner – brightness is akin to a loud note. When velocity information is present, a high velocity corresponds to a high intensity for the light. A note OFF or with a velocity of “0” the light will turn off. For note information to be used, the **LP608** must be in **Preset Mode**. Note commands change the current preset as well as the intensity of the lights.

The fade rate is the current fade rate, which may be altered using the rate control on the **LP608**. It can also be changed by the MIDI pitch wheel command. The controls on the **LP608** are active while the MIDI input is being used. This allows users to program the performance on a computer or a sequencer while being able to make spontaneous changes directly on the controller.

The MIDI pitch wheel allows a greater range of the rate than the actual rate controls on the **LP608** itself. It’s possible to program a fade lasting 10 minutes or longer with the MIDI input. Remember that any movement of the onboard rate control (on the **LP608**) will return the rate to within the limited range of the **LP608**. Larger numbers on the pitch wheel signifies a faster rate of change. Only the most significant byte is recognized by the **LP608 Lighting System**, therefore there are only 128 possible fade rates. A rate of 3F (HEX) or 64 (DEC) corresponds to a medium-slow fade rate.

All of the effects have a rate associated with them. There’s one rate stored, and used, for all effects. This rate is different and distinct from the current fade rate for fades between presets. When the **LP608 Foot Controller** is in **Effects Mode**, any rate control information changes the effect rate (when it’s in preset mode, the current fade rate is changed). This operates similar to the rate control on the **LP608**.

The MIDI program change command, the one that changes the instrument being synthesized, is used to change presets, to start an effect or to invoke a blackout. Program changes 1– 6 are presets 1 – 6. Program changes 7 – 12 are the effects.

Program change 13 invokes a blackout. This is the only MIDI command that deviates from operating the corresponding control on the **LP608 Foot Controller**. When the **LP608** is in blackout mode and a MIDI blackout command (PC 13 DEC) is received, the **LP608** will remain in blackout mode. Depressing the blackout switch while in this state would return the LP608 to the previous preset or effect. To exit the blackout mode through MIDI you must issue a program change 1 – 12 command. The MIDI blackout command is not a toggle, however the blackout footswitch is.

LP304
Dimmer Bar
Lamps 1-4

LP304
Dimmer Bar
Lamps 5-8

XLR Control
Cables

To Lamps
1-4

To Lamps
5-8

Grounded
Outlet

Grounded
Outlet

LP608
Foot Controller

Figure 1

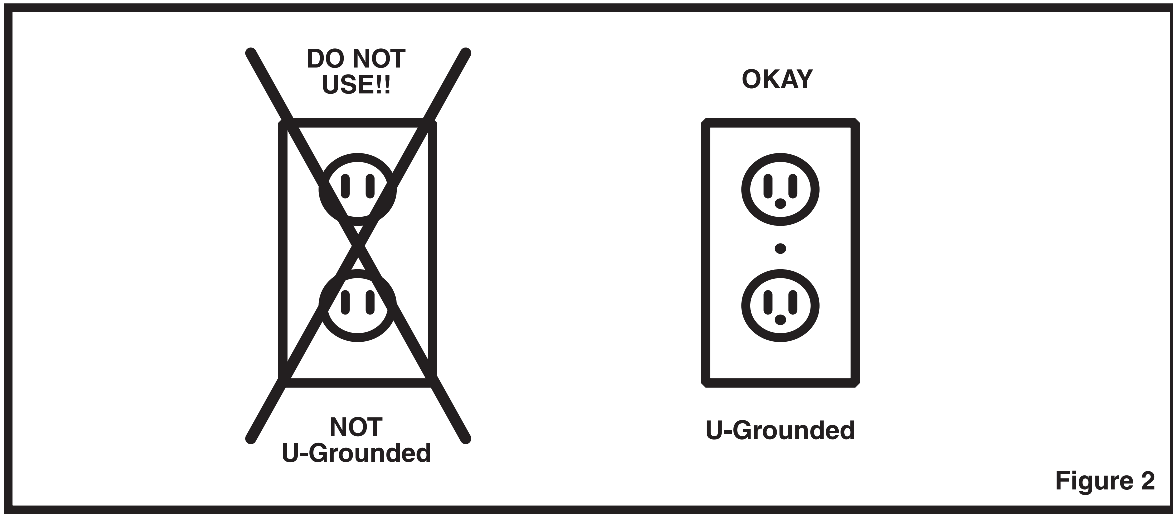


Figure 2

Touch Mode Switch

Factory Preset Switch

MIDI Channel Select

MIDI Input

Audio Input

Control Signal Outputs

Rate Control

Lamp Brightness

Scene / Effect Foot Switches

Scene / Effect Mode Switch

Scene / Effect Blackout Switch

Figure 3



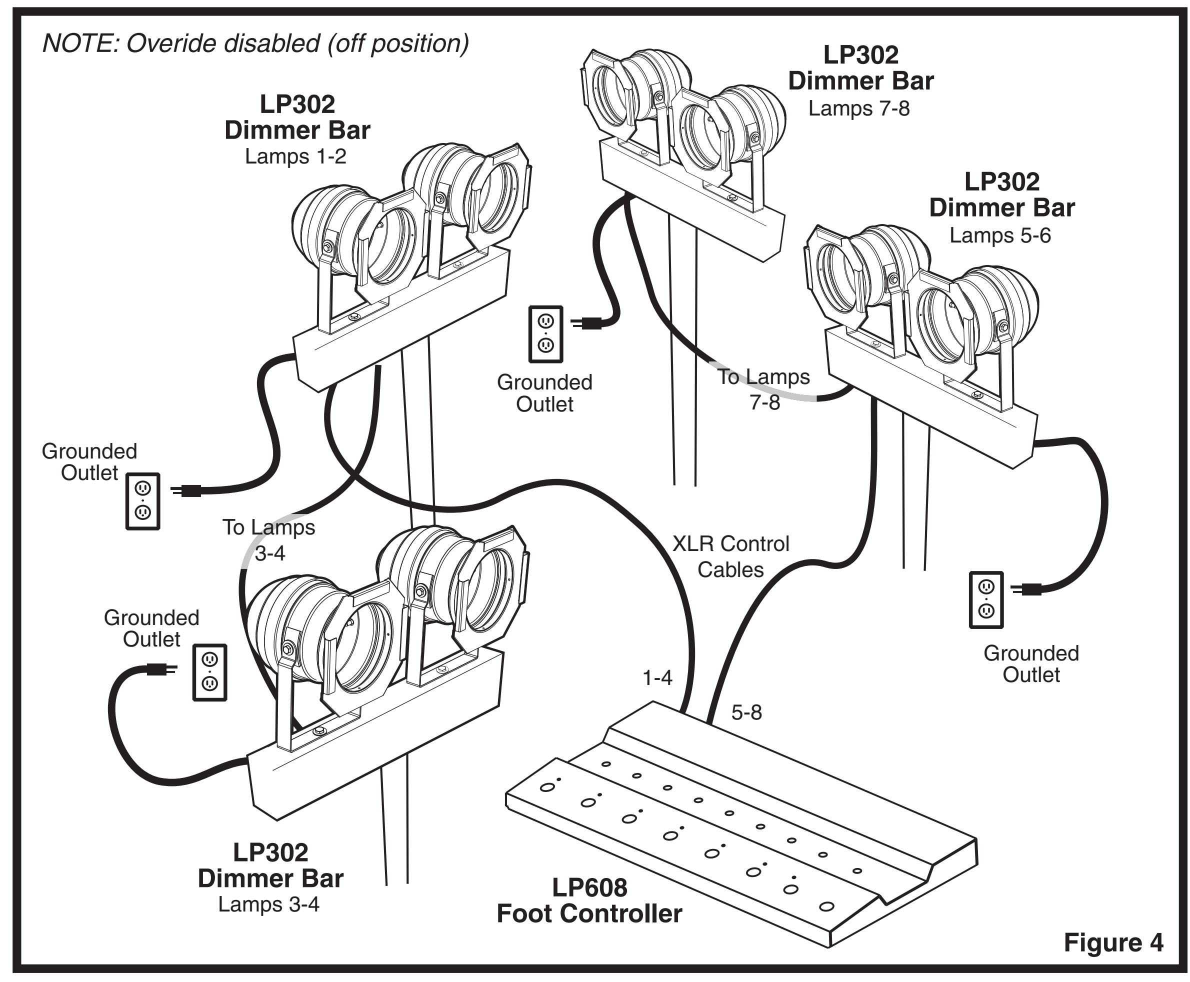


Figure 4

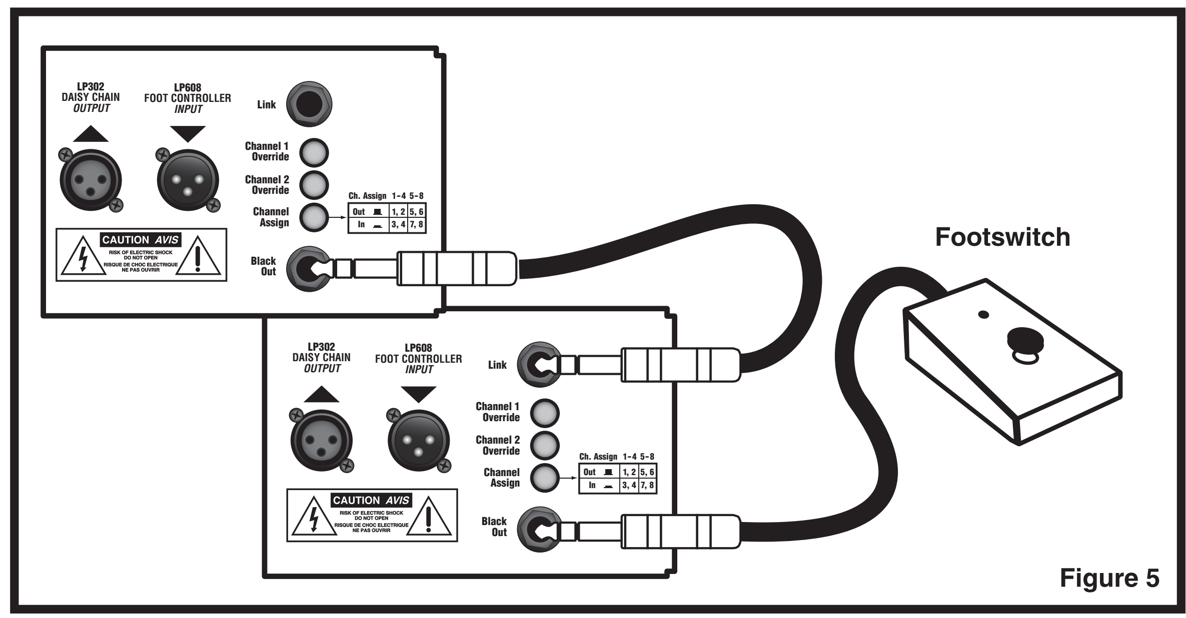
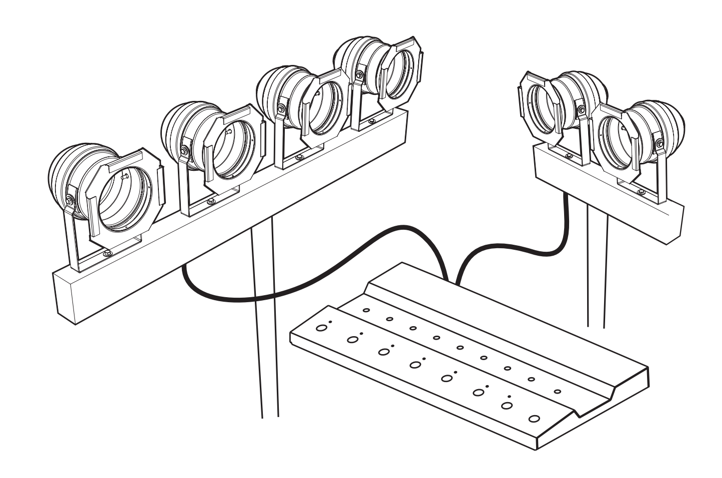


Figure 5

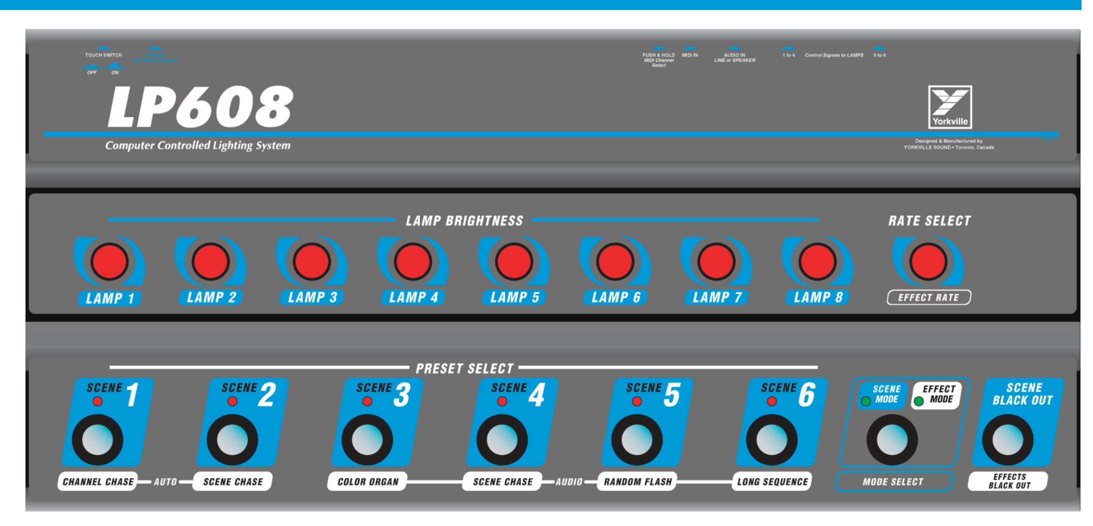




MIDI Program Change Commands		
Decimal	Hexadecimal	Action Caused
0	0	goto preset 1
1	1	goto preset 2
2	2	goto preset 3
3	3	goto preset 4
4	4	goto preset 5
5	5	goto preset 6
6	6	Start Channel Chase
7	7	Start Scene Chase
8	8	Start Audio Channel Chase
9	9	Start Color Organ
10	A	Start Audio Scene Chase
11	B	Start Audio Random Flash
12	C	Start Audio Long Sequence
13	D	Blackout

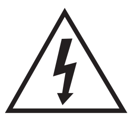
Specifications	
LP608 Foot Controller	
Output Channels	8 (2 x 4)
Preset Scenes	6
Effects	6
Audio Input	1 to 100 volts
MIDI Input	Accepts Channels 1 - 16
Dimensions (LWH)	22 inches x 2.3 inches x 10 inches 56 cm x 6 cm x 25 cm
LP302 Dimmer Bar	
Max AC Input Voltage	125VAC 60Hz
Power Consumption	600 Watts (2x 300 Watt Bulbs)
Lamp Type	Par 56 NSP
Stand Mount Size	1 3/8 inch Round
Controller Cable	Standard Shielded 3-pin XLR Cable
Dimensions (LWH)	20.5 inches x 16 inches x 17 inches 54 cm x 41 cm x 43 cm
LP304 Dimmer Bar	
Max AC Input Voltage	125VAC 60Hz
Power Consumption	1200 Watts (4x 300 Watt Bulbs)
Lamp Type	Par 56 NSP
Stand Mount Size	1 3/8 inch Round
Controller Cable	Standard Shielded 3-pin XLR Cable
Dimensions (LWH)	40 inches x 16 inches x 17 inches 102 cm x 41 cm x 43 cm





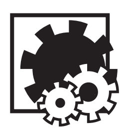
LP608/LP302/LP304

Ce système d'éclairage facile à utiliser a été conçu par l'équipe de Yorkville Sound. C'est avec des recherches approfondis et une collaboration étroite avec des utilisateurs que nous avons été capables de concevoir un système qui répond aux besoins des groupes typiques. **Le système d'éclairage LP304/LP608** se compare favorablement aux systèmes beaucoup plus chers et on peut le transporter dans une voiture compacte. Les commutateurs du **contrôleur LP608** peuvent êtres activés par une touche légère du doigt, en appuyant avec le pied ou par commande MIDI (par l'entremise de son interface MIDI). Les changements de scènes n'auront jamais été aussi faciles.

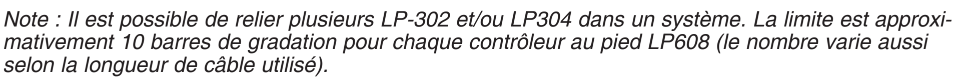


Attention: nous vous prions de bien lire et de suivre les instructions pour assurez une opération sans danger de la barre de gradation de lumière LP302 et LP304 et du contrôleur LP608. Comme tous les systèmes d'éclairage, cet appareil électrique est un système puissant qui pourrait représenter un danger. Nous ne pouvons accepter aucune responsabilité pour les blessures causées par la négligence ou par une interprétation fautive des instructions. Après avoir étudié ce manuel, si vous demeurez incertain en ce qui a trait aux branchements électriques (ou à l'utilisation du système), demandez l'aide d'un technicien qualifié. Contactez un revendeur Yorkville autorisé.

Installation

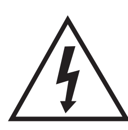


Une installation typique inclue un **contrôleur LP608** et deux **barres de gradation de lumière LP304** (ou quatre **barres de gradation LP302**). Le cordon d'alimentation de chaque **LP304** doit être branché à un réceptacle standard de 120 volts séparé. Un câble de contrôle doit être connecté de chaque barre au contrôleur. Vous n'avez pas à brancher le contrôleur à une prise électrique puisque l'alimentation requise est amenée par l'entremise du câble de contrôle.



Note : Il est possible de relier plusieurs LP-302 et/ou LP304 dans un système. La limite est approximativement 10 barres de gradation pour chaque contrôleur au pied LP608 (le nombre varie aussi selon la longueur de câble utilisé).





a. Pour prévenir les choques électriques, installez et utilisez le système d'éclairage dans un endroit sec seulement.

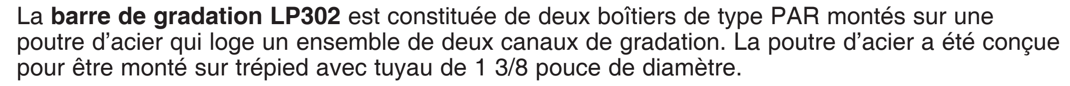
b. Le système d'éclairage doit bien être branché à la masse. Une bonne mise à la terre vous offrira et offrira à votre audience une protection contre les choques électrique et leurs conséquences fatales possibles.

c. Ne coupez jamais la broche de terre en U sur la fiche du cordon d'alimentation de la barre de gradation. Assurez-vous que toute rallonge électrique utilisée est doté d'un branchement de mise à la terre.

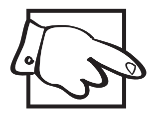
d. Lorsque vous utilisez un trépied, placez le sur une surface bien à plat et au niveau. Ouvrez les pattes de façon à ce qu'ils couvrent la plus grande superficie possible. Vous réduirez ainsi la possibilité que le trépied bascule.

e. Lorsque que vous devez changer une ampoule, débranchez le cordon d'alimentation de la barre de gradation. Remplacez toujours l'ampoule par une du même type: PAR56 /N.S.P. de 300 watts.

Barre de Gradation LP302



La **barre de gradation LP302** est constituée de deux boîtiers de type PAR montés sur une poutre d'acier qui loge un ensemble de deux canaux de gradation. La poutre d'acier a été conçue pour être monté sur trépied avec tuyau de 1 3/8 pouce de diamètre.

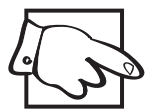


i. Utilisation du LP302 Sans le Contrôleur de la Série LP

Si il n'est pas nécessaire de réduire l'intensité de la lumière ou d'utiliser les réglages d'usine, le **LP302** peut être utilisé sans contrôleur. Les commutateurs **Channel 1 Override** et **Channel 2 Override** sélectionne l'ampoule qui est activé. De plus, un commutateur au pied standard peut être utilisé pour éteindre les ampoules. Il est aussi possible de lier de multiples unités et de les éteindre d'un coup en utilisant un seul commutateur au pied. Connecter les barres de gradation en aval à l'aide des prises **Black Out** ou **Link** avec un câble équipé de prises



1/4 pouce à deux conducteurs (Pointe-Manchon) ou de prises 1/4 pouce à trois conducteurs (Pointe-Bague-Manchon) pour les lier quand vous utilisez un commutateur au pied.



ii. Utilisation du LP302 Avec le Contrôleur de la sSrie LP
Lorsque utilisé avec le **contrôleur LP608**, le **LP302** est armé pour changer l'intensité de la lumière et pour utiliser les réglages d'usine. Référez-vous au Figure 5 pour les détails de branchement. Les branchements en série fait avec les prises XLR doivent êtres utilisés pour lier les unités quand vous utilisez un **contrôleur** de la **série LP**. Les prises 1/4 de pouce ne doivent pas être utilisées quand vous utilisez le **contrôleur** de la **série LP**. Il est possible de raccorder plusieurs unités en série (même faire un mélange de barres de gradation **LP302** et **LP304**). Quand vous utilisez un contrôleur, le sélecteur override devrait être réglé à la position sortie. Pour rendre les choses plus facile, le commutateur **Override** peut être utilisé lorsque vous misez les ampoules.

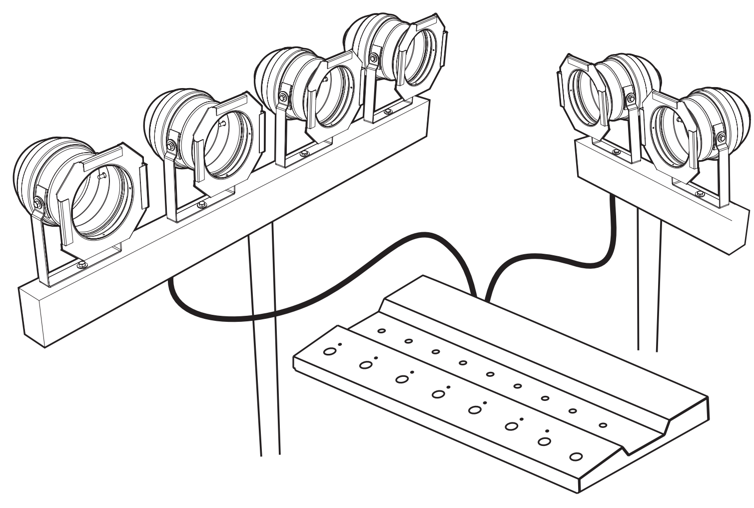
iii. Conversion pour l'Utilisation d'Ampoules 500 Watt
La **barre de gradation LP302** peut être utilisée avec des ampoules de 500 Watts PAR 56/NSP. Vous n'avez qu'à remplacer les ampoules de 300 Watts avec des ampoules de 500 Watts PAR 56/NSP.

Barre de Gradation LP304
La barre de gradation est constituée de quatre boîtiers de type PAR montés sur une poutre d'acier qui loge un ensemble de quatre canaux de gradation. La poutre d'acier a été conçue pour être monté sur trépied avec tuyau de 1 3/8 pouce de diamètre.

Opération
Lorsque la barre de gradation est branchée à un réceptacle mural CA, un programme de test d'ampoule illuminera chacune d'entre elle séquentiellement. Cela confirmera que le processeur de la barre de gradation est opérationnel. (Le test n'aura pas lieu si le **contrôleur LP608** est branché à la barre de gradation). Le contrôleur peut être utilisé pour tester les ampoules individuellement.

Boîtier PAR / Filtre
Quatre boîtiers PAR 56 avec ampoule de 300Watts sont montés sur chaque barre de gradation **LP304** (deux sur chaque **barre de gradation LP302**. Chaque barre est fournit avec huit filtres colorés. Les châssis pour filtre sont situés à l'ouverture avant de chaque boîtier. Les boîtiers doivent toujours être utilisés dans un endroit ouvert et bien ventilé. N'obstruez jamais les trous de ventilation sur les boîtiers. Pour réduire le risque de feu gardez tous les produits inflammables loin des boîtiers.

Branchements
Il y a deux prises de type XLR (une prise mâle et une prise femelle) à l'arrière des **barres de gradation LP302 et LP304**. Il y a aussi deux prises de type XLR à l'arrière du **contrôleur LP608**. Des câbles blindés standards pour microphone avec prise XLR sont utilisés pour le contrôleur. Branchez un câble de contrôle à partir de la prise XLR femelle du contrôleur jusqu'à la prise XLR mâle de la barre de gradation. Un autre câble peut être branché à partir de la prise femelle de la barre de gradation pour acheminer le signal à une autre barre. Cela vous permettra de brancher plusieurs barres en parallèle. Chaque barre de la chaîne recevra le même signal.



Le Contrôleur LP608

Le **LP608** est un contrôleur versatile. Il peut être utilisé avec les pieds et les mains en plus d'avoir la capacité de recevoir de l'information MIDI. Parce qu'il est contrôlé par microprocesseur, son système intelligent réagit aux commandes qui sont entrées séquentiellement par le panneau avant. Le résultat, moins de temps de préparation et moins d'erreur. Les commutateurs robustes vous offriront plusieurs années de service fiable.

Procédures Initiales

Les procédures suivantes vous aideront avec l'opération initiale du système d'éclairage **LP608/LP304/LP302**.

1. Installation

Branchez un câble de contrôle (câble standard pour microphone avec prises XLR) à partir de la prise "Control Signal Output to Lamps" du **contrôleur LP608** jusqu'aux **barres de gradation LP302** ou **LP304**. Utilisez un câble pour chaque sortie du LP608 aux barres de gradation **LP302** ou **LP304**. (Voir la figure 1).

2. Commutateur à Touche

Le **contrôleur Lp608** peut être utilisé par deux types d'utilisateurs. Un musicien, durant la performance, peut placer le contrôleur à ses pieds et utiliser ses pieds pour sélectionner les programmes. Le technicien de son ou d'éclairage, lui, peut utiliser le contrôleur en mode de "touche" et le placer sur une table.

3. Pré Réglages d'Usine

Branchez la barre de gradation **LP302** ou **LP304** à une prise d'alimentation murale standard. À l'arrière du **LP608** se retrouve un commutateur accompagné du texte "Push In For

"Factory Preset." À l'aide d'un objet long et mince, comme un tournevis ou un stylo à bille, appuyez sur ce commutateur.

Note: Les pré réglages d'usine peuvent être rappelés sur le LP608 avec ou sans câble de contrôle branché.

4.Sélection de Scène

Sur le **contrôleur LP608**, les indicateurs "Scene 1" et "Scene Mode" devraient être illuminés. En appuyant sur les commutateurs de scène (1-6), différentes combinaisons d'ampoule PAR s'illumineront.

5.Scène Black-out

Appuyez sur le commutateur "black-out" du **LP608**. Les ampoules illuminées s'éteindront. Appuyez à nouveau sur le même commutateur et le contrôleur retournera à la dernière scène. Si à la place vous appuyez sur le commutateur d'une autre scène, les ampoules programmées pour cette scène s'illumineront.

6.Sélection de Vitesse

Le bouton "Rate Select" ajuste la vitesse de transition d'une scène à l'autre. Tournez le vers la droite et le changement sera plus rapide. Tournez le vers la gauche pour allonger le temps de transition lorsque vous passez d'une scène à l'autre. Le temps de transition est variable de 1 à 10 secondes. Les encodeurs sont numériques et permettent une rotation complète.

7.Changement de Scènes Pré Réglées.

L'intensité et la combinaison d'ampoules illuminées pour chaque scène peuvent facilement être configurer. Choisissez d'abord la scène que vous désirez programmer avec les commutateurs "Scene Preset Select." Il y a huit contrôles d'ajustement d'intensité situés juste au-dessus des commutateurs de scène. Tournez le contrôle correspondant à l'ampoule que vous désirez ajuster. Les contrôle d'intensité fonctionnent sur le même principe que le contrôle "Rate Select." Vers la droite pour augmenter l'intensité et vers la gauche pour la réduire.

8.Sauvegarder une Nouvelle Scène

Chaque ajustement d'intensité est automatiquement sauvegardé.

Pile Interne de Réserve
La mémoire du CMOS à l'intérieur du contrôleur LP608 est sauvegardé lors de la programmation du LP608. Deux piles "AA" se trouvent à l'intérieur du LP608. Pour les remplacer, enlevez les douze vis qui se trouvent au-dessous du contrôleur. Nous vous recommandons de les changer une fois par année.

Note: Chaque ajustement à une scène est automatiquement sauvegardé et efface donc ce qui avait été précédemment sauvegardé pour cette scène. Il n'y a pas de bouton "enter".



9. Effets
La liste qui suit présente les 6 effets disponibles avec le **contrôleur LP608** et quel contrôle est utilisé.

Effet	Contrôle
Scene Chase	Horloge Interne (RATE Control)
Scene Chase	Horloge Interne (RATE Control)
Colour Organ	Signal audio à l'entrée requis pour activer l'effet
Scene Chase	Signal audio à l'entrée requis pour activer l'effet
Random Flash	Signal audio à l'entrée requis pour activer l'effet
Long Sequence	Signal audio à l'entrée requis pour activer l'effet

- Vous ne pouvez sélectionner un effet que lorsque le commutateur “Mode Select” est en mode “Effect Mode” (Référez-vous à la figure 3).
- L’horloge interne contrôle à la fois le “Chanel Chase” et le “Scene Chase.” Le réglage est donc accomplit avec le contrôle “Rate Control.”
- La vitesse à laquelle l’horloge interne effectuera la transition de changement de canal ou de scène peut être ajusté avec le contrôle “Rate Select.”
- Un signal à l’entrée est requis pour faire fonctionner les effets “Color organ, Scene Chase, Random Flash” et “Long Sequence.”
- Un signal à l’entrée est requis pour faire les séquences des effets “Color organ,” Scene Chase”, “Random Flash” et “Long Sequence.”

**Note: L’effet “Scene Chase” disponible avec l’utilisation d’un signal d’entrée ne peut être contrôlé par le contrôle “Rate Control”. Considérez les comme deux effets séparés.*

Effet “Black-out”
L’effet “Black-out” offre une fonction semblable à la caractéristique “Scene Black-out”. Elle a pour seule différence d’être employé lorsqu’en mode “Effect Mode.”

Entrée Audio
Pour les déclencher, certains effets nécessitent un signal audio. La prise standard ¼ de pouce asymétrique utilisée pour le signal d’entrée est située sur le panneau arrière du **contrôleur LP608**. Le niveau du signal d’entrée peut varier de 0.77 volts à 100 volts correspondant à des signaux de niveau ligne et de sortie d’amplificateur de puissance. Le niveau du signal d’entrée est automatiquement ajusté par le **contrôleur LP608**.

MIDI
Le système MIDI (Musical Instrument Digital Interface) définit un standard de communication entre deux ou plusieurs instruments musicaux électroniques. À l’origine conçue pour acheminer l’information relative aux sons musicaux et aux notes, nous avons choisi d’utiliser ce standard de façon à permettre l’opération de LP608 par l’entremise d’un autre appareil tel un séquenceur MIDI ou même un ordinateur.

Vous pouvez faire fonctionner votre système d’éclairage avec un clavier cependant son utilité sera limitée. Un séquenceur ou un ordinateur pourra acheminer efficacement les commandes appropriées. Cela vous permettra d’automatisé l’opération des barres de gradation permettant du même coup une performance ininterrompue sans distraction.

Canal MIDI
Le contrôleur est pré réglé à l’usine sur le canal 8. Vous pouvez le changer en appuyant sur le bouton “MIDI Chanel Select” situé sur le panneau arrière du LP608.

Note: Le bouton “MIDI Chanel Select” ne vous permettra que de sélectionner les canaux MIDI de 1 à 6 seulement.

Après avoir appuyé sur ce bouton, vous pourrez sélectionner le canal 8 à nouveau en appuyant sur le bouton “Factory Preset”. Toutes les scènes qui ont été programmées seront ainsi effacées et remplacées par les scènes pré réglées à l’usine. Nous vous recommandons d’utiliser le bouton “MIDI Chanel Select” avant la programmation de vos scènes (ou lorsque vous êtes certain de ne pas avoir à retourner sur le canal 8).



Pour sélectionner les canaux MIDI 1 à 6, vous n'avez qu'à appuyer et maintenir le bouton "MIDI Chanel Select." Après un délai d'environ deux secondes, la DEL "Scene 1" s'illuminera indiquant la sélection du canal 1. La DEL qui est illuminée quand le bouton est relâché indique le canal MIDI sélectionné. Après un autre court délai, le contrôleur retourne à l'état ou il se trouvait avant d'appuyer sur le bouton de sélection du canal MIDI.

Commande MIDI

Le système d'éclairage **LP608/LP304/LP302** répond à trois types de commande MIDI: Note Enfoncée /Note Relâchée (Lumière allumée / Lumière éteinte). "Pitch Wheel" (contrôle de vitesse de la diminution) et Changement de Programme (sélectionne les scènes, les effets ou le "black-out"). Les lumières répondent aux commandes de note de façon très simple - une lumière intense équivaut à une note forte. Quand l'information de vélocité est présente, une vélocité élevée correspond à une lumière intense. Une note relâchée ou une note avec vélocité de "0" correspond à une lumière éteinte. Pour que l'information de notes puisse être utilisée, le LP608 doit être en mode "Preset." Les commandes de note changent le "preset" ainsi que l'intensité des lumières.

Le contrôle de vitesse sur le LP608 peut être utilisé pour altérer la vitesse de transition. La vitesse peut aussi être altérer à l'aide de la commande MIDI transmise par la "Pitch Wheel". Les contrôle sur le LP608 demeurent actifs lorsque l'entrée MIDI est utilisée. Cela permet à l'utilisateur de programmer la performance sur un ordinateur ou un séquenceur tout en gardant l'option de faire des changements spontanés avec le contrôleur.

L'utilisation d'une commande "Pitch Wheel" permettra d'obtenir une plage de régalage plus grande que celle qu'on peut obtenir avec le contrôleur sur le **LP608**. En utilisant l'entrée MIDI, il est possible de programmer un "fade" qui peut durer 10 minutes ou plus. Rappelez-vous qu'un simple mouvement du contrôle de vitesse sur le **LP608**, ramènera la vitesse de transition dans les limites offertes par le **LP608**. Les valeurs plus élevées de la commande "Pitch Wheel" signifient une vitesse de transition plus rapide. Seul l'octet le plus important est reconnu par le **LP608**. Il n'y a donc que 128 vitesses de transition possible. Une vitesse de 3F (HEX) ou 64 (DEC) correspond à une vitesse de transition moyenne - lente.

Chaque effet est associé avec une vitesse de transition. Il y a une vitesse sauvegardée, et utilisée, pour chaque effet. Cette vitesse est différente et distincte de la vitesse de transition courante pour le changement entre les "presets." Quand le **contrôleur LP608** est en mode "Effect Mode," toute information de contrôle de vitesse change la vitesse de l'effet (quand en mode "Preset Mode," la vitesse de transition courante est changé). Son opération est semblable au contrôle de vitesse sur le LP608.

La commande de changement de programme MIDI, celle qui change l'instrument qui est synthétisé, est utilisée pour changer les presets, pour partir un effet ou pour invoquer un black-out. Les changements de programme de 1 à 6 sont associés aux presets 1 `a 6. Les changements de programme 7 à 12 sont associé aux effets.

Le changement de programme 13 invoque un black-out. C'est la seule commande MIDI qui n'opère pas le contrôle correspondant sur le **contrôleur LP608**. S'il reçoit une commande MIDI black-out (PC 13 DEC), alors qu'il est en mode Black-out, le **LP608** restera en mode black-out. Appuyez sur le commutateur black-out alors que le **LP608** est en mode black-out, le retournera à la scène ou l'effet précédent. Pour sortir du mode black-out, par l'entremise d'un signal MIDI, vous devez émettre une commande de changement de programme 1à 12. La commande MIDI black-out ne permet pas d'alterner entre les modes mais le commutateur black-out, lui, vous le permet.



Barre de
Gradation LP304
Ampoules 1-4

Barre de
Gradation LP304
Ampoules 5-8

Câbles de Contrôle
type XLR

Aux Ampoules
1-4

Aux Ampoules
5-8

Prise de Courant
Avec Branchement
à la Terre

Contrôleur
LP608

Prise de Courant
Avec Branchement
à la Terre

Figure 1

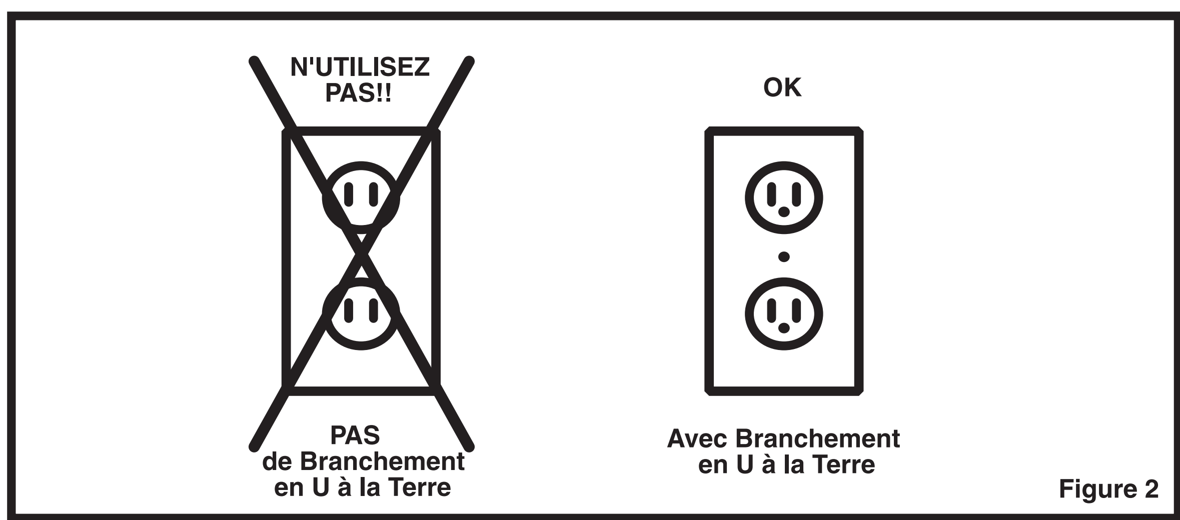


Figure 2

Sélecteur de Mode "Touch Mode"

Sélecteur de Rappel aux Programmes Pré-réglés à l'Usine

Sélecteur de Canal MIDI

Entrée MIDI

Entrée Audio

Sorties de Signal de Contrôle

Contrôle d'Intensité des Ampoules

Contrôle de Vitesse

Commutateurs Pour Changement de Scène / Effet

Sélecteur de Mode Scène / Effet

Sélecteur de Blackout Scène / Effet

LP608
Computer Controlled Lighting System
LAMP BRIGHTNESS
LAMP 1
LAMP 2
LAMP 3
LAMP 4
LAMP 5
LAMP 6
LAMP 7
LAMP 8
RATE SELECT
EFFECT RATE
PRESET SELECT
SCENE 1
SCENE 2
SCENE 3
SCENE 4
SCENE 5
SCENE 6
CHANNEL CHASE
AUTO
SCENE CHASE
COLOR ORGAN
SCENE CHASE
AUDIO
RANDOM FLASH
LONG SEQUENCE
SCENE MODE
EFFECT MODE
MODE SELECT
SCENE BLACK OUT
EFFECTS BLACK OUT
Yorkville

Figure 3



NOTE: Overide désactivé (position éteint)

Barre de Gradation LP304
Ampoules 7-8

Barre de Gradation LP302
Ampoules 1-2

Barre de Gradation LP304
Ampoules 5-6

Prise de Courant Avec Branchement à la Terre

Aux Ampoules 7-8

Aux Ampoules 3-4

Prise de Courant Avec Branchement à la Terre

Câbles de Contrôle type XLR

1-4

5-8

Prise de Courant Avec Branchement à la Terre

Barre de Gradation LP302
Ampoules 3-4

Contrôleur LP608

Figure 4

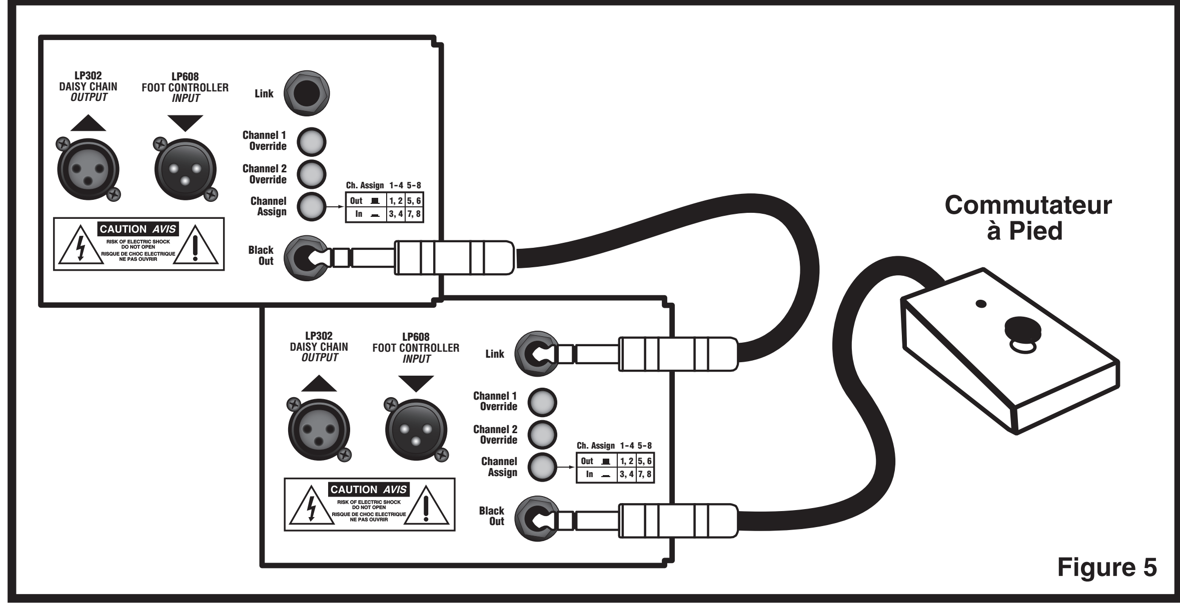
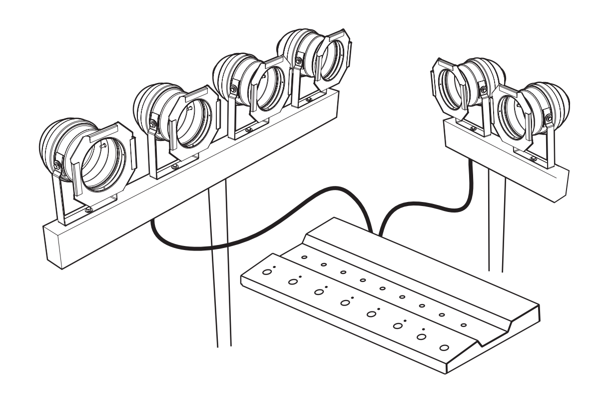


Figure 5





Commandes de Changement de Programme MIDI		
Décimal	**Hexadécimal**	**Action Provoquée**
0	0	engage le "preset" 1
1	1	engage le "preset" 2
2	2	engage le "preset" 3
3	3	engage le "preset" 4
4	4	engage le "preset" 5
5	5	engage le "preset" 6
6	6	Amorce l'effet "Channel Chase"
7	7	Amorce l'effet "Scene Chase"
8	8	Amorce l'effet "Audio Channel Chase"
9	9	Amorce l'effet "Color Organ"
10	A	Amorce l'effet "Audio Scene Chase"
11	B	Amorce leffet "Audio Random Flash"
12	C	Amorce l'effet "Audio Long Sequence"
13	D	Black-out

Spécifications	
Contrôleur LP608	
Canaux de sortie	8 (2 x 4)
Scènes pré-réglées	6
Effets	6
Entrée Audio	1 à 100 volts
Entrée MIDI	Accepte les canaux 1 et 16
Dimensions (Long. x Larg.x Haut.)	22 pouces x 2.3 pouces x 25 pouces 56 cm x 6 cm x 25 cm
Barre de gradation LP304	
Tension CA MAX à l'entrée	125 VCA 60Hz
Consommation de puissance	600 Watts (Ampoules de 2 x 300 Watts)
Type d'ampoule	Par 56 NSP
Dimension du réceptacle pour trépied	1-3/8 pouce rond
Câble de contrôle	Câble standard blindé type XLR à 3 tiges
Dimensions (Long. x Larg.x Haut.)	20.5 pouces x 16 pouces x 17 pouces 102 cm x 41 cm x 43 cm
Barre de gradation LP304	
Tension CA MAX à l'entrée	125 VCA 60Hz
Consommation de puissance	1200 Watts (Ampoules de 4 x 300 Watts)
Type d'ampoule	Par 56 NSP
Dimension du réceptacle pour trépied	1-3/8 pouce rond
Câble de contrôle	Câble standard blindé type XLR à 3 tiges
Dimensions (Long. x Larg.x Haut.)	40 pouces x 16 pouces x 17 pouces 102 cm x 41 cm x 43 cm



Two & Ten Year Warranty



Unlimited Warranty

Yorkville's two and ten-year unlimited warranty on this product is transferable and does not require registration with Yorkville Sound or your dealer. If this product should fail for any reason within two years of the original purchase date (ten years for the wooden enclosure), simply return it to your Yorkville dealer with original proof of purchase and it will be repaired free of charge. This includes all Yorkville products, except for the YSM Series studio monitors, Coliseum Mini Series and TX Series Loudspeakers.

Freight charges, consequential damages, weather damage, damage as a result of improper installation, damages due to exposure to extreme humidity, accident or natural disaster are excluded under the terms of this warranty. Warranty does not cover consumables such as vacuum tubes or par bulbs. See your Yorkville dealer for more details. Warranty valid only in Canada and the United States.

Garantie Illimitée

La garantie illimitée de deux et dix ans de ce produit est transférable. Il n`est pas nécessaire de faire enregistrer votre nom auprès de Yorkville Sound ou de votre détaillant. Si, pour une raison quelconque, ce produit devient défectueux durant les deux années qui suivent la date d`achat initial (dix ans pour l`ébénisterie), retournez-le simplement à votre détaillant Yorkville avec la preuve d`achat original et il sera réparé gratuitement. Ceci inclus tous les produits Yorkville à l`exception de la série de moniteurs de studio YSM, la mini série Coliseum et de la série TX.

Les frais de port et de manutention ainsi que les dommages indirects ou dommages causés par désastres naturels, extrême humidité ou mauvaise installation ne sont pas couverts par cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits consommables tels que lampe d`amplificateur ou ampoules "PAR". Voir votre détaillant Yorkville pour plus de détails. Cette garantie n’est valide qu’au Canada et aux États Unis d’Amérique.



Canada	U.S.A.
Voice: (905) 837-8481	Voice: (716) 297-2920
Fax: (905) 837-8746	Fax: (716) 297-3689

www.yorkville.com

Yorkville

Yorkville Sound	Yorkville Sound Inc.
550 Granite Court	4625 Witmer Industrial Estate
Pickering, Ontario	Niagara Falls, New York
L1W-3Y8 CANADA	14305 USA

Printed in Canada

WEB: www.yorkville.com

WORLD HEADQUARTERS
CANADA

Yorkville Sound
550 Granite Court
Pickering, Ontario
L1W-3Y8 CANADA

Voice: (905) 837-8481
Fax: (905) 837-8746

U.S.A.

Yorkville Sound Inc.
4625 Witmer Industrial Estate
Niagara Falls, New York
14305 USA

Voice: (716) 297-2920
Fax: (716) 297-3689



Quality and Innovation Since 1963

Printed in Canada